

(12) DEMANDE INTERNATIONALE PUBLIÉE EN VERTU DU TRAITÉ DE COOPÉRATION  
EN MATIÈRE DE BREVETS (PCT)

(19) Organisation Mondiale de la Propriété  
Intellectuelle  
Bureau international



(43) Date de la publication internationale  
22 janvier 2004 (22.01.2004)

PCT

(10) Numéro de publication internationale  
**WO 2004/007074 A1**

(51) Classification internationale des brevets<sup>7</sup> : B01J 37/02,  
B01D 53/94

(21) Numéro de la demande internationale :  
PCT/FR2003/002101

(22) Date de dépôt international : 7 juillet 2003 (07.07.2003)

(25) Langue de dépôt : français

(26) Langue de publication : français

(30) Données relatives à la priorité :  
02/08635 9 juillet 2002 (09.07.2002) FR

(71) Déposants (pour tous les États désignés sauf US) :  
SICAT [FR/FR]; 14, avenue Hoche, F-75008 Paris (FR).  
CENTRE NATIONAL DE LA RECHERCHE SCIENTIFIQUE [FR/FR]; 3, rue Michel-Ange, F-75794 Paris  
Cedex 16 (FR). UNIVERSITE LOUIS PASTEUR DE  
STRASBOURG [FR/FR]; 4, rue Blaise Pascal, F-67000  
Strasbourg (FR).

(72) Inventeurs; et

(75) Inventeurs/Déposants (pour US seulement) :  
PHAM-HUU, Cuong [FR/FR]; 3, rue des Eglises,  
F-67700 Saverne (FR). KELLER, Nicolas [FR/FR];  
15, rue Ch. Th. Walliser, F-67200 Strasbourg (FR).  
LEDOUX, Marc, J. [FR/FR]; 11, rue d'Ussé, F-67000  
Strasbourg (FR). NHUT, Jean-Mario [FR/FR]; 2, rue  
des Jésuites, F-67100 Strasbourg (FR). PESANT, Laurie  
[FR/FR]; 17A, rue de Bouxwiller, F-67000 Strasbourg  
(FR). ESTOURNES, Claude [FR/FR]; 4, rue Ungemach,  
F-67300 Schiltigheim (FR).

(74) Mandataire : PECHINEY; Mougeot Jean-Claude, 217,  
cours Lafayette, F-69451 Lyon Cedex 06 (FR).

(81) États désignés (national) : AE, AG, AL, AM, AT, AU, AZ,  
BA, BB, BG, BR, BY, BZ, CA, CH, CN, CO, CR, CU, CZ,  
DE, DK, DM, DZ, EC, EE, ES, FI, GB, GD, GE, GH, GM,  
HR, HU, ID, IL, IN, IS, JP, KE, KG, KP, KR, KZ, LC, LK,  
LR, LS, LT, LU, LV, MA, MD, MG, MK, MN, MW, MX,  
MZ, NI, NO, NZ, OM, PG, PH, PL, PT, RO, RU, SC, SD,  
SE, SG, SK, SL, SY, TJ, TM, TN, TR, TT, TZ, UA, UG,  
US, UZ, VC, VN, YU, ZA, ZM, ZW.

(84) États désignés (régional) : brevet ARIPO (GH, GM, KE,  
LS, MW, MZ, SD, SL, SZ, TZ, UG, ZM, ZW), brevet  
eurasien (AM, AZ, BY, KG, KZ, MD, RU, TJ, TM), brevet  
européen (AT, BE, BG, CH, CY, CZ, DE, DK, EE, ES, FI,  
FR, GB, GR, HU, IE, IT, LU, MC, NL, PT, RO, SE, SI, SK,  
TR), brevet OAPI (BF, BJ, CF, CG, CI, CM, GA, GN, GQ,  
GW, ML, MR, NE, SN, TD, TG).

**Déclarations en vertu de la règle 4.17 :**

- relative au droit du déposant de revendiquer la priorité de la demande antérieure (règle 4.17.iii) pour la désignation suivante US
- relative au droit du déposant de revendiquer la priorité de la demande antérieure (règle 4.17.iii) pour la désignation suivante US
- relative à la qualité d'inventeur (règle 4.17.iv) pour US seulement

**Publiée :**

- avec rapport de recherche internationale
- avant l'expiration du délai prévu pour la modification des revendications, sera republiée si des modifications sont reçues

En ce qui concerne les codes à deux lettres et autres abréviations, se référer aux "Notes explicatives relatives aux codes et abréviations" figurant au début de chaque numéro ordinaire de la Gazette du PCT.

(54) Title: METHOD FOR PREPARING CATALYSTS FOR HETEROGENEOUS CATALYSIS BY MULTIPLE-PHASE IMPREGNATION, CATALYSTS AND USE OF SAID CATALYSTS

(54) Titre : METHODE DE PREPARATION DE CATALYSEURS POUR CATALYSE HETEROGENE PAR IMPREGNATION EN PLUSIEURS ETAPES, CATALYSEURS ET UTILISATION DESDITS CATALYSEURS

(57) Abstract: The invention concerns a method for so-called two-phase impregnation of a  $\beta$ -SiC support with high specific surface area, said method comprising at least the following steps: (a) a first impregnating step which consists in impregnating at least once said support with a polar agent A, (b) a second impregnating step which consists in impregnating at least once said support with at least an agent B less polar than agent A. Said method enables the production of novel catalysts for heterogeneous catalysis.

(57) Abrégé : L'invention concerne un procédé d'imprégnation dit bi-phasique d'un support en  $\beta$ -SiC à haute surface spécifique, ledit procédé comportant au moins les étapes suivantes : (a) une première étape d'imprégnation au cours de laquelle on imprègne au moins une fois ledit support par un agent polaire A, (b) une deuxième étape d'imprégnation au cours de laquelle on imprègne au moins une fois ledit support par un agent B moins polaire que l'agent A. Ce procédé permet la fabrication de nouveaux catalyseurs pour catalyse hétérogène.

WO 2004/007074 A1